

## DAYA TAHAN DAN EKSISTENSI PESANTREN DI ERA 4.0

**Muhamad Abdul Manan**

Fakultas Tarbiyah Universitas Ibrahimy

[mananmanis@gmail.com](mailto:mananmanis@gmail.com)

### Abstrak

Pesantren sebagai salah satu lembaga pendidikan agama yang lahir para calon cendekiawan Muslim, mereka juga memiliki mandat untuk melaksanakan misi pendidikan berdasarkan Pasal 1 (1) UU No. 20 tahun 2003 yaitu mengembangkan potensi siswa untuk memiliki kekuatan spiritual yang religius, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, karakter mulia dan keahlian yang dibutuhkan masyarakat, bangsa dan negara. Era Revolusi Industri 4.0 (selanjutnya: Era 4.0) memiliki dampak penting. Ini mempengaruhi semua aspek kehidupan manusia. Termasuk dalam hal ini adalah pendidikan. Era ini ditandai dengan peran sentral semakin canggih teknologi dalam kehidupan manusia. Jadi jangan terkejut jika dalam dunia pendidikan istilah 'Pendidikan 4.0' muncul. Ketersediaan beragam informasi yang lahir dari revolusi digital membuat 4.0 semua orang dapat mengakses pengetahuan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu, oleh karena itu kurikulum pesantren terus didorong untuk menjadi kontekstual untuk kebutuhan.

**Kata Kunci:** daya tahan, pesantren, revolusi industri keempat

### Abstract

Pesantren as one of the religious education institutions that are the womb of the prospective Muslim scholars, they also have a mandate to carry out educational missions based on Article 1 (1) of Law No. 20 of 2003 namely developing the potential of students to have religious spiritual power, self-control, personality, intelligence, noble character and skills needed by him, society, nation, and state. Era of Industrial Revolution 4.0 (here in after: Era 4.0) has an unimportant impact. It affects all aspects of human life. Included in this case is education. This era is characterized by the increasingly central role of cyber technology in human life. So do not be surprised if in the world of education the term "Education 4.0" appears. Availability of various information is born from the 4.0 digital revolution makes everyone able to access knowledge without being limited by space and time, therefore the pesantren curriculum continues to be encouraged to be contextual to the needs of the times, but on the other hand the pesantren is still able to maintain its identity as guardian of tradition. Efforts that can be developed in Islamic boarding schools in the era of 4.0 include building digital literacy in Islamic boarding schools and creating Islamic study channels.

**Keyword:** durability, pesantren, fourth industrial revolution

### Pendahuluan

Berbicara tentang pendidikan, ada beberapa unsur yang meliputinya. Salah satunya terkait dengan institusi pendidikan. Utamanya institusi pendidikan yang ada di Indonesia, yaitu pesantren. Pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam pertama yang masuk ke Indonesia, meskipun bukan yang pertama. Sejarah mencatat bahwa sebelum pesantren, ada institusi/ lembaga pendidikan Islam yang mengawalinya, yaitu Surau dan Meunasah. Keberadaan kedua lembaga pendidikan Islam ini mewarnai sejarah perkembangan pendidikan Islam di Indonesia sampai pada masa kejayaan pesantren. Semua para ahli sepakat bahwa pesantren lah yang bertahan (eksis) sampai sekarang yang tak tergusur oleh perubahan zaman, sementara lembaga pendidikan Islam lainnya seperti Surau dan Meunasah sudah hilang ditelan zaman, yang ada adalah peninggalan artefak dan filologi ajarannya (Nizar, 2007: 280).

Pesantren adalah lembaga/ institusi pendidikan yang pengajaran dan pendidikannya berbasis agama Islam, pembelajarannya dilaksanakan secara klasikal dimana seorang kyai mengajarkan ilmu agama Islam kepada santri-santri berdasarkan kitab yang ditulis dalam bahasa Arab oleh ulama abad pertengahan, dan para santri tinggal di pondok (asrama) dalam pesantren tersebut (Nata, 2001: 104).

Sejarah menyebutkan bahwa lembaga pendidikan Pesantren mengalami perubahan yang sangat signifikan. Karena pesantren inilah berkembang pendidikan di Indonesia sebelum kemerdekaan sampai masa reformasi. Sekarang pesantren menjelma menjadi lembaga pendidikan yang mempunyai kualitas mutu bersaing dengan lembaga pendidikan umum. Banyaknya

lembaga pendidikan pesantren yang berkembang menjadi pesantren modern, atau pesantren mempunyai lembaga pendidikan formal semisal SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK/MAK, dan Perguruan Tinggi. Kondisi tersebut ditambah lagi bahwa Perguruan Tinggi berbasis pesantren (PTKIN/ PTKIS) sekarang menjadi idola masyarakat sebagai pilihan menempuh pendidikan. Hal inilah yang menjadi ketimpangan dengan pemasaran pendidikan yang bertolak belakang dari dunia bisnis.

Satu bukti survivinya pesantren paling tidak bisa dilihat dari perkembangan jumlahnya yang dari tahun ketahun terus meningkat. Sartono Kartodirojo (1984) menyebutkan bahwa, kurun waktu tahun 1860 M di-perkirakan jumlah pesantren lebih dari 300 buah. Sebagaimana JA Van Der Chijs dalam *Report of 1831 on Indigionous Education* melaporkan bahwa keberadaan pesantren telah tersebar ke berbagai wilayah Indonesia. Sedangkan catatan Kementerian Agama pada tahun 2010 berjumlah 25.785 dan pada 2011 berjumlah 27.218.2 Dan jumlah ini terus mengalami peningkatan yang cukup berarti (Ali, 2013: 15).

Seiring dengan perkembangan zaman, tantangan dan hambatan pendidikan Islam juga terus mengalami perkembangan dan perubahan. Jika pada beberapa dekade silam percakapan akrab antara peserta didik dengan guru terasa tabu, maka hari ini justru merupakan hal yang wajar. Bahkan dalam pandangan teori pendidikan modern, hal itu merupakan sebuah keharusan. Interaksi semacam itu justru menjadi indikasi keberhasilan proses pendidikan.

Pergeseran paradigma lainnya misalnya dalam hal pendekatan pembelajaran. Pada era pendidikan Islam tradisional, guru menjadi figur sentral dalam

kegiatan pembelajaran. Ia merupakan sumber pengetahuan utama di dalam kelas, bahkan dapat dikatakan satu-satunya. Namun dalam konteks pendidikan Islam modern, hal demikian tidak berlaku lagi. Peran guru hari ini telah mengalami pergeseran, yakni sebagai fasilitator bagi peserta didik. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru (*teacher centered*), namun lebih berpusat pada peserta didik (*student centered*).

Era Revolusi Industri 4.0 (selanjutnya: Era 4.0) membawa dampak yang tidak sederhana. Ia berdampak pada seluruh aspek kehidupan manusia. Termasuk dalam hal ini adalah pendidikan. Era ini ditandai dengan semakin sentralnya peran teknologi *cyber* dalam kehidupan manusia. Maka tak heran jika dalam dunia pendidikan muncul istilah “Pendidikan 4.0”.

Pendidikan 4.0 (*Education 4.0*) adalah istilah umum digunakan oleh para ahli pendidikan untuk menggambarkan berbagai cara untuk mengintegrasikan teknologi *cyber* baik secara fisik maupun tidak ke dalam pembelajaran. Ini adalah lompatan dari pendidikan 3.0 yang menurut Jeff Borden mencakup pertemuan ilmu saraf, psikologi kognitif, dan teknologi pendidikan. Pendidikan 4.0 adalah fenomena yang merespons kebutuhan munculnya revolusi industri keempat dimana manusia dan mesin diselaraskan untuk mendapatkan solusi, memecahkan masalah dan tentu saja menemukan kemungkinan inovasi baru.

### **Pendidikan Islam dan Problematikannya**

Pendidikan Islam adalah usaha orang dewasa Muslim yang bertakwa secara sadar mengarahkan dan membimbing pertumbuhan serta perkembangan fitrah (kemampuan dasar) anak didik melalui ajaran Islam ke arah titik maksimal pertumbuhan dan perkembangannya

(Arifin, 2003: 22). Secara umum, pendidikan Islam bertujuan untuk “meningkatkan keimanan, pemahaman, penghayatan, dan pengalaman peserta didik tentang agama islam, sehingga menjadi manusia muslim yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT serta berakhlak mulia dalam kehidupan pribadi, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Muhaiman, 2004: 78).

Masalah mendasar dunia pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan. Hal ini ditunjukkan, dengan masih tingginya ketimpangan mutu pendidikan antar daerah. Indikator pembangunan pendidikan pada tingkat provinsi menunjukkan dua kecenderungan, yakni ada dalam kategori di atas standar nasional dan ada di bawah standar nasional. Indikator mutu pendidikan dapat dilihat dari angka partisipasi, angka putus sekolah, angka mengulang kelas, rasio guru-murid, guru-sekolah, tingkat kelayakan guru, dan kondisi sarana prasarana sekolah.

Ketimpangan mutu pendidikan ini bersifat multidimensional. Berdasarkan fenomena yang terus berkembang saat ini, minimal ada tiga sebab pokok, yakni: *Pertama*, pendidikan mengalami proses pereduksian makna, bahkan terdegradasi hanya kegiatan menghafal dan keterampilan mengerjakan soal ujian. *Kedua*, pendidikan terjerumus ke dalam proses komersialisasi, di mana pendidikan telah berubah menjadi komoditi yang diperjual-belikan atau diperdagangkan dan dikelola, seperti dunia industri yang cenderung berorientasi pada keuntungan (*profit oriented*). *Ketiga*, pendidikan hanya melahirkan superiorisasi sekolah, yakni sekolah menjadi semakin digdaya, berjarak, dan menekan orang tua siswa, baik secara halus, maupun terang-terangan (Dwiningrum, 295).

Pendidikan Islam dalam eksistensinya sebagai komponen pembangun bangsa, khususnya di Indonesia, memainkan peran yang sangat besar dan ini berlangsung sejak jauh

sebelum kemerdekaan bangsa Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada praktik pendidikan Islam yang diselenggarakan oleh umat Islam melalui lembaga-lembaga pendidikan tradisional seperti majelis taklim, forum pengajian, surau dan pesantren-pesantren yang berkembang subur dan eksis hingga sekarang (Arifi, 2010: 2).

Sama halnya dengan pendidikan nasional, pendidikan Islam di Indonesia juga sedang dirundung berbagai persoalan yang melelahkan. Karena pendidikan Islam merupakan subsistem pendidikan nasional, maka ketika pendidikan nasional dinilai gagal karena masih banyaknya persoalan yang tak kunjung berhasil diselesaikan harus diakui bahwa itu juga merupakan kegagalan pendidikan Islam. Jika diperhatikan dengan seksama, pendidikan Islam hari tengah dihadapkan pada problematika dari dalam (internal) dan problematika dari luar (eksternal).

Problematika internal dapat dilihat pada etos pendidikan Islam dewasa ini dilihat dari sistem pendidikan sekolah Islam yang dikelola, seperti pesantren, madrasah, dan perguruan tinggi Islam (UIN/IAIN/STAIN, PTAIS dan sebagainya) sesungguhnya cukup menggembirakan, atau bahkan jika tidak, jumlahnya melebihi kebutuhan sehingga *over production*, sementara ilmu-ilmu lain yang berorientasi kepada sains dan teknologi masih sangat langka. Maka logis bila ada asumsi yang menyatakan, "mahasiswa-mahasiswa Islam miskin akan wawasan, penguasaan sains dan teknologi, komunikasi, dan juga politik." Tidak salah bila disimpulkan bahwa etos pendidikan Islam sebagaimana yang ada sekarang masih kurang memperhatikan *link and match* dalam membangun sistem pendidikannya (Ahmad Barizi, (Ed), 2011: 7).

Syamsul Ma'arif menyatakan bahwa pendidikan Islam saat ini, sungguh masih dalam kondisi yang sangat mengenaskan

dan memprihatinkan. Pendidikan Islam mengalami keterpurukan jauh tertinggal dengan pendidikan Barat. Kalau boleh sedikit bernostalgia, pendidikan Islam tidak bisa seperti pada zaman keemasan (Andalusia dan Baghdad) yang bisa menjadi pusat peradaban Islam, baik bidang budaya, seni atau pendidikan. Yang terjadi justru sebaliknya, pendidikan Islam sekarang mengekor dan berkiblat pada Barat. Dengan *supremacy knowledge* yang dikuasai oleh negara-negara maju, negara-negara muslim masih terus bergantung kepada dunia Barat dalam hampir semua kehidupan: pertahanan dan persenjataan, komunikasi dan informasi, ekonomi, perdagangan, pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan (Syamsul Ma'arif, 2007: 1-2).

Hal tersebut jelas merupakan sebuah ironi memalukan mengingat begitu luasnya konsep Al-Qur'an tentang pendidikan. Ketertinggalan itu sedikitnya bisa dilihat dari eksistensi madrasah dan pesantren yang dulu memiliki peran strategis dalam mengantarkan pembangunan masyarakat Indonesia, kini antusiasme masyarakat untuk memasuki pendidikan madrasah dan pesantren (terutama yang masih bergumam dengan sistem "salaf") mengalami penurunan yang cukup drastis. Kecuali pada pesantren (modern) yang mampu melakukan adaptasi dengan perkembangan global. Sikap pesimisme masyarakat terhadap pendidikan madrasah dan pesantren bisa dilihat dari adanya kekuatiran universal terhadap kesempatan lulusannya memasuki lapangan kerja modern yang hanya terbuka bagi mereka yang memiliki kemampuan ketrampilan dan penguasaan teknologi (Barizi, (Ed.), 2011: 5).

Sebagaimana "kritikan-kritikan" yang sering dilontarkan oleh pemikir-pemikir pendidikan Islam, kenapa pendidikan Islam masih sangat jauh tertinggal dengan Barat, karena disebabkan beberapa hal, di antaranya adalah: *pertama*, orientasi pendidikannya masih terlantar tak

tahu arah pada tujuan yang mana mestinya sesuai dengan orientasi Islam. Pendidikan Islam hanya *concern* pada transfer pengetahuan keagamaan saja. Akhirat di sini, tentu saja adalah segala-galanya, sementara urusan-urusan dunia belakangan. *Kedua*, praktek pendidikan Islam masih memlihara warisan lama, sehingga ilmu yang dipelajari adalah ilmu klasik dan ilmu modern tidak tersentuh. Sumber-sumber yang dijadikan rujukan hanyalah kitab kuning dan dianggap sebagai ukuran baku dan primadona sebagai sumber inspirasi dalam menjawab semua persoalan kontemporer, yang terkadang karena tidak ditemukan jawabannya dalam kitab tersebut, kemudian terpaksa harus dicocok-cocokkan atau tampak dipaksakan.

*Ketiga*, Umat Islam masih sibuk terbuai dengan romantisme masa lalu. Kebesaran umat Islam masa lampau sampai dengan saat ini masih mempengaruhi *mindset* umat Islam. Mereka masih berbangga dengan kejayaan masa silam, tapi tidak sadar bahwa kebanggaan tersebut justru yang menyebabkan ketertinggalan. Maka dari itu, kebanyakan mereka malas sekali melakukan upaya-upaya pembaharuan dan kalah cepat dengan perubahan sosial, politik, dan kemajuan iptek. *Keempat*, model pembelajaran pendidikan Islam masih menekankan pada pendekatan intelektual verbalistik dan menegasi interaksi edukatif dan komunikasi humanistik antara guru dan murid. Sehingga sistem penididkannya masih mandul.

### Pesantren dan Perubahan Sosial

Daya tahan dan kontinuitas sistem pendidikan pesantren jika dianalisis dengan teori struktural fungsional yang digagas oleh Talcott Parsons dengan mengemukakan bahwa agar sistem organisasi sosial dapat bertahan (*survive*) maka sistem harus memiliki empat hal yang disebut dengan

AGIL: (Ritzer & Goodman, 2004: 121) *adaptation* (adaptasi), yaitu sistem harus menyesuaikan diri dengan lingkungan dan menyesuaikan lingkungan dengan kebutuhan. *Goal attainment* (mempunyai tujuan), yaitu sebuah sistem harus mendefinisikan dan mencapai tujuan utamanya. *Integration* (integrasi), yaitu sebuah sistem harus mengatur antar hubungan bagian-bagian yang menjadi komponen-nya. *Latency* (pemeliharaan pola), yaitu sebuah sistem harus memperlengkapi, memelihara dan memperbaiki, pola-pola kultural yang menciptakan dan menopang motivasi.

Keempat fungsi tersebut, menurut Parsons berlangsung ke dalam empat sistem tindakan. *Pertama*, organisasi perilaku yang melaksanakan adaptasi. *Kedua*, sistem kepribadian, yang melaksanakan pencapaian tujuan. *Ketiga*, sistem sosial yang menanggulangi fungsi integrasi. *Keempat*, sistem kultural, yang melaksanakan fungsi pemeliharaan pola. Kelemahan teori yang dibangun Talcott Persons tidak membicarakan tentang kepemimpinan sebuah organisasi, padahal kepemimpinan menjadi kunci melaksanakan program-program di atas dalam struktur organisasi.

Dari teori sturuktur fungsional di atas, dapat dianalisis bahwa sistem pendidikan pesantren mempunyai daya tahan kuat karena sesuai dengan struktur sosial suatu sistem organisasi dalam menghadapi perubahan atau modernisasi. Hal terlihat dalam konsep operasional dalam sistem pendidikan pesantren. *Pertama*, sistem adaptasi yang dilakukan di pesantren sangat jelas ketika melihat fungsi pesantren yang memposisikan sebagai lembaga pendidikan keagamaan (keislaman) yang tetap menjadi sentral *tafaqquh fi al-dîn* yang berfungsi memelihara, mengembangkan dan memanfaatkan ilmu-ilmu keislaman (Mudzhar, 2008: 13-14). Bahkan peran nilai antara masyarakat dan pesantren yang diakhiri oleh

kemenangan pesantren, sehingga selama masa kolonial pesantren merupakan pendidikan yang banyak beradaptasi dengan rakyat dan tidak berlebihan kiranya untuk menyatakan pesantren sebagai lembaga pendidikan *grass root people* yang menyatu dengan kehidupan masyarakat.

Ketahanan sistem pendidikan pesantren dapat dipahami bahwa pesantren sesuai dengan teori ilmu sosial dalam budaya sebuah organisasi, karena itu pesantren yang besar dan memiliki daya tahan dan kontinuitas adalah pesantren yang melakukan empat sistem fungsi di atas. Jika tidak, maka dapat dipastikan pendidikan pesantren tidak mempunyai daya tahan yang kuat, bahkan akan tergusur sebagai lembaga pendidikan Islam alias menjadi pendidikan umum.

Perubahan yang terjadi pada dunia pesantren saat ini tidak lain hanyalah untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan untuk memenuhi tuntutan dan kebutuhan. Keberadaan pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam dikelola seutuhnya oleh kyai dan santri pada dasarnya berbeda diberbagai tempat baik kegiatan maupun bentuknya. Hal ini terbukti adanya beberapa pesantren yang telah mengalami perubahan dan mengembangkan diri baik dalam sistem pengajaran maupun dalam kurikulum masyarakat. Pada saat seperti saat ini masih ada beberapa pesantren yang senantiasa mempertahankan sistem pelajaran tradisional yang menjadi ciri khasnya, yaitu pesantren yang tetap mempertahankan pengajaran kitab-kitab Islam klasik sebagai inti pendidikannya tanpa memperkenalkan pengajaran ilmu pengetahuan umum.

### **Revolusi Industri 4.0**

Revolusi industri terdiri dari dua kata yaitu revolusi dan industri. Revolusi, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), berarti

perubahan yang bersifat sangat cepat, sedangkan pengertian industri adalah usaha pelaksanaan proses produksi. Sehingga jika dua kata tersebut dipadukan bermakna suatu perubahan dalam proses produksi yang berlangsung cepat. Perubahan cepat ini tidak hanya bertujuan memperbanyak barang yang diproduksi (kuantitas), namun juga meningkatkan mutu hasil produksi (kualitas).

Istilah "Revolusi Industri" diperkenalkan oleh Friedrich Engels dan Louis-Auguste Blanqui di pertengahan abad ke-19. Revolusi industri ini pun sedang berjalan dari masa ke masa. Dekade terakhir ini sudah dapat disebut memasuki fase keempat 4.0. Perubahan fase ke fase memberi perbedaan artikulatif pada sisi kegunaannya. Fase pertama (1.0) bertempuh pada penemuan mesin yang menitikberatkan (*stressing*) pada mekanisasi produksi. Fase kedua (2.0) sudah beranjak pada etape produksi massal yang terintegrasi dengan *quality control* dan standarisasi. Fase ketiga (3.0) memasuki tahapan keseragaman secara massal yang bertumpu pada integrasi komputerisasi. Fase keempat (4.0) telah menghadirkan digitalisasi dan otomatisasi perpaduan internet dengan manufaktur (Suwardana, 2017: 102-110).

Buah dari revolusi industri 4.0 adalah munculnya fenomena *disruptive innovation*. Dampak dari fenomena ini telah menjalar di segala bidang kehidupan. Mulai industri, ekonomi, pendidikan, politik, dan sebagainya. Fenomena ini juga telah berhasil menggeser gaya hidup (*life style*) dan pola pikir (*mindset*) masyarakat dunia. *Disruptive innovation* secara sederhana dapat dimaknai sebagai fenomena terganggunya para pelaku industri lama (*incumbent*) oleh para pelaku industri baru akibat kemudahan teknologi informasi. Satu di antara sekian banyak contoh di sekitar kita adalah menurunnya pendapatan tukang ojek dan perusahaan taksi. Penurunan pendapatan ini bukan

diakibatkan oleh penurunan jumlah pengguna ojek dan taksi, melainkan terjadinya perubahan perilaku konsumen. Berkat kemajuan teknologi informasi, muncul perusahaan angkutan baru seperti GO-JEK, GRAB, dan UBER yang pelayanannya berbasis android. Konsumen hanya perlu menginstal aplikasi di *smartphone*-nya untuk menggunakan jasa mereka. Selain itu, tarif yang dipasang pun jauh lebih murah. Ketiga pemain baru inilah yang menyebabkan para *incumbent* jasa angkutan mengalami kerugian.

Selain itu, fenomena *disruptive innovation* juga menyebabkan beberapa profesi hilang karena digantikan oleh mesin. Misalnya, kini semua pekerjaan petugas konter check-in di berbagai bandara internasional sudah diambil alih oleh mesin yang bisa langsung menjawab kebutuhan penumpang, termasuk mesin pindai untuk memeriksa paspor dan visa, serta *printer* untuk mencetak *boarding pass* dan *luggage tag* (Kasali, 2017: 16).

Dampak lainnya adalah bermunculannya profesi-profesi baru yang sebelumnya tidak ada, seperti *Youtuber*, *Website Developer*, *Blogger*, *Game Developer* dan sebagainya. Adapun keuntungan dari munculnya *disruptive innovation* memberikan antara lain: *Pertama*, dimudahkannya konsumen dalam mencukupi kebutuhan. Dengan memotong biaya yang dikeluarkan, perusahaan yang menggunakan teknologi terbaru mampu menekan biaya sehingga dapat menetapkan harga jauh lebih rendah daripada perusahaan *incumbent*. Dengan demikian, semakin murah biaya yang dikeluarkan konsumen semakin membuat konsumen sejahtera. *Kedua*, teknologi yang memudahkan. Munculnya inovasi yang baru tentu akan membawa teknologi yang baru dan canggih, setidaknya dibandingkan dengan teknologi yang telah lama ada. Dengan demikian dapat dikatakan terjadi transfer teknologi menuju yang lebih

modern. *Ketiga*, memacu persaingan berbasis inovasi.

Indonesia merupakan negara yang tidak dapat begitu saja makmur tanpa adanya inovasi. Dengan adanya inovasi yang mengganggu, maka perusahaan dalam industri dipaksa untuk melakukan inovasi sehingga terus memperbaiki layanannya. *Keempat*, mengurangi jumlah pengangguran. Inovasi yang dilakukan akan memberikan kesempatan lapangan kerja yang baru. Jika tidak membuka lapangan baru, setidaknya dapat memperluas lapangan kerja yang sudah ada. Terlebih dengan inovasi dapat memberikan kesempatan kerja baru dengan upah yang lebih baik dibanding dari lapangan pekerjaan yang sudah ada sebelumnya. *Kelima*, meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Teknologi yang mengganggu sesuai dengan teori Schumpeter akan meningkatkan produktivitas akibat efisiensi. Dengan adanya kedua hal tersebut maka akan menambah kualitas dan kuantitas barang yang diproduksi.

### Menyongsong Pendidikan Islam 4.0

Pendidikan Islam di era 4.0 perlu untuk turut mendisrupsi diri jika ingin memperkuat eksistensinya. Mendisrupsi diri berarti menyesuaikan diri dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakat serta berorientasi pada masa depan. Muhadjir Efendy dalam pidatonya mengatakan bahwa perlu ada reformasi sekolah, peningkatan kapasitas, dan profesionalisme guru, kurikulum yang dinamis, sarana dan prasarana yang andal, serta teknologi pembelajaran yang muktakhir agar dunia pendidikan nasional dapat menyesuaikan diri dengan dinamika zaman ([www.republika.co.id](http://www.republika.co.id)).

Ketertinggalan pendidikan Islam selama ini, di samping disebabkan oleh problematika sebagaimana diuraikan

sebelumnya, juga disebabkan oleh permasalahan laten yang tak kunjung menemui muara penyelesaian. Rosidin (Rosidin, 2016: 186) mengungkapkan, ada empat faktor menyebabkan pendidikan Islam kerap mendapatkan kritik tajam. *Pertama, cultural lag* atau gap budaya. Hal ini disebabkan terjadinya ketimpangan antara kecepatan perkembangan IPTEK dengan kecepatan perkembangan pendidikan. Laju akselerasi perkembangan IPTEK tersebut tidak diiringi dengan upaya pendidikan Islam untuk turut berakselerasi. Akibatnya, pendidikan Islam kurang responsif terhadap dinamika perubahan sosial masyarakat. Sehingga menjadi keniscayaan bila proses pendidikan di dalamnya menjadi kurang kontekstual.

*Kedua, stigma kelas dua.* Faktor kedua ini dapat dikatakan sebagai akibat secara tidak langsung dari faktor pertama. Kelambatan pendidikan Islam dalam merespon dinamika perkembangan IPTEK dan realitas sosial menyebabkan stigma *second class* nyaman tersemat padanya. Sebagai contoh Data ranking perguruan tinggi Indonesia yang dirilis Webometrics pada periode Januari 2018 menjadi salah satu bukti bahwa perguruan tinggi Islam masih berada di bawah dengan perguruan tinggi umum ([www.webometrics.info](http://www.webometrics.info)).

*Ketiga, dikotomisasi ilmu.* Sampai dengan saat ini dikotomi antara ilmu Islam (PAI) dengan ilmu umum (IPA, IPS, Bahasa-Humaniora) masih menjadi pekerjaan rumah pendidikan Islam. Meski telah banyak dilakukan upaya integrasi antara keduanya, namun belum menunjukkan hasil yang signifikan. *Keempat, dualisme politik.* Tarik ulur kepentingan antara dua lembaga pemangku kebijakan pendidikan di negeri ini kerap menimbulkan polemik di kalangan *grass root*. Meskipun banyak protes dan keluhan dilayangkan, namun belum ada solusi pakem atas permasalahan ini. Perbedaan kebijakan antara Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

(Kemendikbud) dan Kementerian Agama (Kemenag) kerap menjadi pemicu polemik. Permasalahan menyangkut gaji, sertifikasi, insentif pendidik dan sebagainya merupakan contoh dari faktor ini.

Menjadi pendidik generasi yang sangat akrab dengan teknologi dengan informasi yang melimpah bukan hal yang mudah. Ada sejumlah hal yang perlu disiapkan oleh guru dan lembaga pendidikan dalam menyiapkan sistem pendidikan untuk generasi ini. menurut Zmuda, Alcock, & Fisher (2017), terdapat empat hal yang perlu disiapkan oleh guru sebelum siswa-siswa dari generasi alfa memasuki ruang belajarnya:

#### *Fokus Pada Keterampilan, Bukan Isi materi*

Bukan suatu berlebihan di era teknologi dengan akses informasi yang terbuka saat ini bila kita nyatakan bahwa materi belajar dan perangkat aksesnya sangat melimpah dan tersedia dimana saja dan kapan saja. Ditopang pesatnya perkembangan perangkat teknologi gawai dan kecepatan internet yang dapat digunakan siswa untuk mengakses banyak informasi termasuk materi-materi belajar. Karena itu, tugas guru harus lebih memperhatikan keterampilan siswanya ketimbang pada isi materi. Terkait APA yang akan mereka pelajari sudah ada di luar sana. Tinggal BAGAIMANA dan MENGAPA sekarang menjadi bagian yang sangat penting untuk dipelajari. Siswa perlu belajar cara berpikir, bukan apa yang harus dipikirkan, dan itu termasuk menjadi metakognitif tentang tindakan dan pilihan mereka sendiri.



*Memberikan Pembelajaran dengan Fleksibilitas  
dan Tujuan yang Lebih Besar*

Generasi 4.0 akan tertarik pada keaslian dan menolak materi pelajaran yang terpisah dengan konteks yang mereka alami. Mereka ingin menciptakan produk bernilai yang memungkinkan mereka memadukan materi yang mereka pelajari dengan pengalaman pengetahuan yang mereka miliki dan menunjukkan apa yang mereka ketahui tersebut dengan cara yang tidak tradisional. Guru perlu mempertimbangkan hasil belajar yang memungkinkan siswa dapat menunjukkan apa yang mereka ketahui dan mampu lakukan dengan cara inovatif dan kreatif di berbagai bidang materi dan berbagai kreasi tersebut dengan masyarakat virtual (*virtual community*) baik lokal maupun global.

*Perencanaan untuk Peningkatan  
Kemampuan Kolaboratif*

Dalam beberapa tahun terakhir, orientasi belajar mengarah pada kemampuan berpikir kritis dan mengatasi masalah secara kreatif (*Learning innovation skills*), khususnya melalui upaya kolaborasi dengan siswa lain. Teknik ini akan terus berlanjut. Guru perlu memberikan pengalaman kepada siswa berinteraksi secara digital atau interaksi virtual (proses penyampaian dan penerimaan pesan menggunakan atau melalui / ruang maya (*cyberspace*) yang bersifat interaktif), pembuatan prototipe, permainan edukatif virtual, memproduksi video, dan sebagainya. Siswa akan membutuhkan banyak kesempatan untuk menunjukkan proses yang mereka lalui untuk melakukan sesuatu yang unik atau memecahkan masalah otentik.

*Mengembangkan Soft Skill*

Siswa generasi alfa membutuhkan pengalaman kelas dengan menumbuhkan *soft skill* mereka, yaitu keterampilan non teknis yang digunakan dalam berinteraksi dengan orang lain (intrapersonal) dan dirinya sendiri (interpersonal). Bagaimana berperilaku dengan orang lain, pengaturan diri, dan penetapan tujuan hidup dan karir. Softskill adalah keterampilan yang membutuhkan proses untuk dikembangkan. Guru perlu melibatkan siswa dalam berbagai kesempatan untuk membangun sumber daya manusia baik sebagai modal manusia (*human capital*), modal sosial (*social capital*), dan modal putusan (*decisional capital*).

**Tantangan Pesantren dalam  
Pendidikan di era 4.0**

Pesantren sebagai lembaga pendidikan yang notabeneanya mencetak generasi muda sebagai penerus bangsa, mau tidak mau harus mengikuti perkembangan untuk menjaga eksistensi dan tantangan masa depan. Revolusi industri 4.0 telah menciptakan fenomena dalam dunia bisnis yang disebut sebagai inovasi disruptif (*disruptive innovation*), yaitu sebuah inovasi yang menciptakan sebuah tren baru dan jejaring industri baru, yang akhirnya „mengganggu,, pasar dan nilai yang terlebih dahulu sudah ada, lantas menggantikan „pemain lama” tersebut untuk menjadi pemimpin pasar kemudian membuat aliansi di dalamnya (Bower & Christensen, 1995). Pergerakan dunia industri atau persaingan kerja tidak lagi linear. Perubahannya sangat cepat, fundamental dengan mengacak-acak pola tatanan lama untuk menciptakan tatanan baru. Disrupsi menginisiasi lahirnya model bisnis baru dengan strategi lebih inovatif dan disruptif. Cakupan perubahannya luas mulai dari dunia bisnis,

perbankan, transportasi, sosial masyarakat, hingga pendidikan.

Dampak Inovasi disruptif bisa kita rasakan langsung dalam gaya hidup dan bermasyarakat era revolusi digital, perkembangan sains dan teknologi. Seperti kehadiran *Internet of Things (IoT)*, *big data*, *cloud database*, *blockchain*, dan lain-lain telah mengubah pola kehidupan manusia. Mobilitas semakin mudah dengan perkembangan sains dan teknologi. akses internet yang mudah mendorong pertumbuhan e-commerce yang melahirkan transportasi online, niaga elektronik. Peralihan transaksi tunai ke e-cash atau e-money perlahan mulai mengerjakan transaksi tunai di kehidupan era 4.0.

#### Pendidikan (Pesantren) di era 4.0

Dunia pendidikan termasuk didalamnya pesantren pasca hadirnya fenomena inovasi disruptif diprediksi akan masuk pada era digitalisasi sistem pendidikan, Kegiatan belajar-mengajar akan berubah total. Ruang kelas mengalami evolusi dengan pola pembelajaran digital yang memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih kreatif, partisipatif, beragam, dan menyeluruh. Keberadaan teknologi informasi telah menghapus batas-batas geografi yang memicu munculnya cara-cara baru untuk menghasilkan inovasi-inovasi baru. perkembangan dalam teknologi digital dengan *artificial intelligence (AI)* yang mengubah data menjadi informasi, membuat orang dengan mudah dan murah memperolehnya. Sekarang sudah bisa kita lihat banyak guru ketika mengajar sudah memberikan tugas berbasis online yang mana pencarian informasinya bukan terpaku pada buku cetak saja. Ini terlihat perpustakaan pesantren dan sekolah sudah memakai teknologi baik berupa e-book maupun online internet.

Upaya membuka ruang dialog dengan perubahan zaman dengan mengadopsi nilai-nilai baru yang lebih relevan dan membawa masalahat juga lebihsempurna dalam menjaga eksistensi pesantren selaras dengan kaedah *fiqhiyah*, “Menjaga teguh dan melestarikan nilai-nilai lama yang masih relevan dan mengambil nilai-nilai baru yang jauh lebih relevan”.

Menurut Solichin (2011) ada dua alasan pokok yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan modernisasi pendidikan Islam, yaitu :*pertama*, konsep dan praktik pendidikan Islam selama ini terlalu sempit, terlalu menekankan pada kepentingan akhirat, yang melahirkan dikotomi keilmuan yang telah diwariskan ummat Islam sejak masa kemunduran Islam (abad kedua belas). *Kedua*, lembaga-lembaga pendidikan Islam sampai saat ini, belum atau kurang mampu memenuhi kebutuhan umat Islam, dalam menghadapi tantangan dunia modern dan tantangan masyarakat dan bangsa Indonesia Di segala bidang.

Oleh karena itu, untuk menghadapi dan menuju masyarakat madani Diperlukan konsep pendidikan Islam serta peran sertanya secara mendasar dalam memberdayakan umat Islam. Dalam perspektif ini, lembaga pendidikan Islam diharapkan sanggup membenahi diri, sehingga ia tidak hanya mampu menjadi media transmisi budaya, ilmu dan keahlian, tapi juga sebagai interaksi potensi dan budaya, yaitu bagaimana lembaga-lembaga pendidikan Islam mampu menumbuh-kembangkan potensi anak yang diberikan Allah sejak lahir dalam konteks mempersiapkan anak didik untuk menjalani kehidupannya.

Pesantren tidak bisa lagi bersikukuh menggunakan cara-cara lama seperti ceramah sebagai satu-satunya teknik dominan dalam menyampaikan materi dakwah dan pembelajaran, bukan saja karena jangkauan segmen pendengarnya yang terbatas ruang dan waktu tetapi juga terkait fleksibilitas

akses terhadap materi dakwah. Media dakwah dan pendidikan yang berbasis teknologi mutlak diperlukan. Karena realitas masyarakat millennial telah dapat mengakses ceramah, tausiyah dan materi dakwah secara mudah di mana pun dan kapan pun mereka menginginkannya maka secara perlahan media sosial telah banyak memberi pengaruh pemahaman agama terutama anak muda 'zaman now'. Kondisi ini perlu menjadi perhatian pesantren dalam mengimbangi literatur keislaman yang tersebar melalui media sosial (medsos) terutama pesan-pesan yang mengandung bias-bias ideologi konservatif yang intoleran, liberal dan radikal dengan memproduksi literatur keislaman yang moderat, humanis dan toleran berbantuan teknologi. Upaya yang bisa dikembangkan di pesantren dalam upaya tersebut diantaranya:

### **Membangun Literasi Digital di Pesantren**

Istilah literasi digital (*digital literacy*) pertama kali gunakan oleh Paul Gilster. Ia mengemukakan literasi digital sebagai kemampuan menggunakan teknologi dan informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks seperti akademik, karir dan kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, literasi digital adalah kemampuan penggunaan teknologi dan disertai cara mengambil, menggunakan, dan menganalisis informasi yang disediakan oleh media digital secara bersama (Riel, Christian, & Hinson, 2012). Literasi digital diterapkan dalam sistem manajemen pesantren dan proses pembelajaran di ruang kelas. Sistem informasi pesantren atau sistem manajemen pesantren berbasis ICT di era digital menjadi keharusan untuk digunakan oleh pesantren yang berorientasi pada layanan pendidikan baik kepada orangtua maupun peserta

didiknya. Sistem manajemen pesantren akan membantu pengelolaan administrasi dan sumber daya di pesantren mulai informasi dan sistem penerimaan, menjalankan aktivitas belajar mengajar, sampai santri menyelesaikan masa belajar mereka kesemuanya terekam dengan rapi didalam sistem manajemen pesantren yang berbasis teknologi.

Kemampuan literasi digital pada aspek pendidikan berupa peningkatan kemampuan dalam mengakses dan menggunakan berbagai sumber pengetahuan berbentuk digital seperti e-book, e-paper, e-journal dan mengoperasikan ragam piranti lunak komputer juga dibutuhkan dalam kegiatan literasi. Peralihan naskah-naskah keagamaan dari cetak ke bentuk digital piranti lunak (*Software*) seperti *maktabah syamila*, *Maktabah AtTafasir*, *I-waris* dan sejenisnya akan banyak membantu proses pembelajaran dan percepatan pemahaman secara komprehensif.

### **Membuat Kanal (*channel*) Kajian Keislaman**

Bila dulu dakwah dilakukan dengan media elektronik semacam tivi dan radio yang memiliki keterbatasan pada waktu siar, maka hari ini pun perlahan mulai ditinggalkan (terutama di perkotaan) mereka lebih suka menonton *live* melalui media *Youtube* atau *facebook* yang menyediakan layanan streaming secara kegiatan dakwah, sehingga mereka bisa belajar dan mengikuti proses pengajian tanpa harus dibatasi ruang dan tempat dan mengonsumsi pesan-pesan agama di sela-sela kesibukannya sebagai manusia modern.

## Kesimpulan

Pesantren sebagai salah satu lembaga pendidikan agama yang menjadi rahim bersemayamnya para calon cendekiawan muslim, ia juga memiliki mandat untuk menjalankan misi pendidikan berdasarkan Pasal 1 (1) UU Nomor 20/2003 yaitu mengembangkan potensi diri peserta didik untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, berakhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Saat ini dalam era informasi global, metode dan pendekatan pembelajaran telah berkembang dengan cepat seiring dengan perubahan pola pikir dan gaya masyarakat di dalamnya yang tidak lagi bisa memaksakan cara mendidik 100 tahun lalu. Ketersediaan *terabyte* informasi yang lahir dari revolusi digital 4.0 membuat semua orang dapat mengakses ilmu pengetahuan tanpa dibatasi ruang dan waktu, karena itu kurikulum pesantren terus didorong agar kontekstual dengan kebutuhan zaman dengan mengambil sesuatu yang dipandang manfaat-positif untuk perkembangan pesantren itu sendiri, pendekatan pembelajaran di pesantren harus mampu merangsang kemampuan berpikir kritis santri, sikap kreatif dan juga merangsang santri untuk bertanya sepanjang hayat. tetapi di sisi lain pesantren tetap mampu mempertahankan identitas dirinya sebagai penjaga tradisi. Upaya yang bisa dikembangkan di pesantren dalam era 4.0 diantaranya, Membangun literasi digital di pesantren dan Membuat kanal (*channel*) kajian keislaman.

## Daftar Pustaka

Abdullah. (2016). Kurikulum Pesantren Dalam Perspektif Gus Dur; Suatu Kajian Epistemologis. *Jurnal*

*Pendidikan Agama Islam*, 4(2), 227–248. <https://doi.org/dx.doi.org/10.15642/jpai.2016.4.2.227-248> Ahmad, K. B. (2004).

- Ahmad, K. B. (2010). Pesantren Sebagai Pusat Peradaban Pendidikan Islam : Pengalaman Indonesia untuk Asia Tenggara. *Edukasi :Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*, 08(02), 3939–3966.
- Ali, A. M. (1991). *Metode Memahami Agama Islam*, Jakarta: Bulan Bintang.
- Arif. M. (2009) *Panorama Pendidikan Islam di Indonesia*, Yogyakarta: Idea Press.
- Arifi, A. (2010). *Politik Pendidikan Islam Menelusuri Ideologi dan Aktualisasi Pendidikan Islam di Tengah Arus Globalisasi*. Yogyakarta: Teras.
- Arifin, M. (1987). *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: Bina Aksara.
- Arifin, M. (2003). *Ilmu Pendidikan Islam: Tinjauan Teoritis dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia - APJII. (2017). *Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia - Survey 2017*. Jakarta. Diambil dari <https://apjii.or.id/content/read/39/342/Hasil-Survei-Penetrasi-dan-Perilaku-Pengguna-Internet-Indonesia-2017>
- Azra, A. (1997). Pesantren: Kontinuitas dan Perubahan, dalam Nurcholish Madjid, *Bilik-Bilik Pesantren: Sebuah Potret Perjalanan*, Ja-karta: Paramadina.
- Azra, A. (2012). *Pendidikan Islam: Tradisi dan Modernisasi di Tengah Tantangan Milenium III*, Cet. I (Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Barizi, A. (2011). *Pendidikan Integratif Akar Tradisi & Integrasi Keilmuan Pendidikan Islam*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Dhofier, Z. (2011). *Tradisi Pesantren: Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya*

- Mengenai Masa Depan Indonesia*. Jakarta: LP3ES.
- Dwiningrum, S. I. A. (2011). *Desentralisasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pendidikan: Suatu Kajian Teoritis dan Empirik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kasali, R. (2017). *Disruption "Tak Ada yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi Motivasi Saja Tidak Cukup" Menghadapi Lawan-Lawan Tak Kelihatan dalam Peradaban Uber*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ma'arif, S. (2007). *Revitalisasi Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mohammad D. (2009). Konsep Pendidikan Islam. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*. Volume 1.
- Muhaiman. (2004). *Paradigma Pendidikan Islam*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhroqib. (2009). *Ilmu Pendidikan Islam*. Yogyakarta: LKiS.
- Ranking Web of Universities edisi Januari 2018, dalam <http://www.webometrics.info/en/Asia/indonesia%20>, diakses 20 Juli 2018.
- Rosidin. Problematika Pendidikan Islam Perspektif Maqasid Shari'ah, Maraji': *Jurnal Studi Keislaman*, Vol. 3, No. 1, (September, 2016)